

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

Dienstbereich Berlin

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Dienstbereich Berlin, Wilhelmstraße 25 - 30, 13593 Berlin

BGE Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH Eschenstraße 55 31224 Peine

| Mail: | |
|---------|--|
| IVICII. | |

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom Ihr Schreiben v. 01.04.2022 (SG2101/17-3/24-2022#7) Mein Zeichen (Bei Antwort angeben) B3/B50160-04/2022-0001/018

| Telefo | onnummer | |
|--------|----------|--|
| E-Mai | I | |
| | | |

Berlin den 30.06.2022

Entwicklung von Methoden für die Anwendung der planungswissenschaftlichen Abwägungskriterien (§ 25 StandAG) in Schritt 2 der Phase I des Standortauswahlverfahrens - Datenanfrage

| Sehr geehrte Frau | , sehr geehrte Frau | |
|-------------------|---------------------|--|
|-------------------|---------------------|--|

in Ihrem Schreiben vom 1. April 2022 baten Sie um Übermittlung folgender Daten, einschließlich Erläuterungen:

- Abfragekennzeichen: p03_02a_BU_01
 Karte der "Grundwasserleiter nach Art der Hohlräume, Ausdehnung und Ergiebigkeit" entsprechend der Karten der Hydrogeologie von Deutschland.
- Abfragekennzeichen: p11_02a_BU_01 Eine Karte des Speicher-Katasters Deutschland, die es erlaubt, potenzielle Speicher-und Barrierekomplexe des tieferen Untergrundes räumlich abgegrenzt darzustellen.

Dem kommen wir gerne nach und antworten Ihnen wie folgt.

Abfragekennzeichen: p03_02a_BU_01

Karte der Grundwasserleiter nach Art der Hohlräume, Ausdehnung und Ergiebigkeit

Die BGE hatte Ende letzten Jahres mit Mail vom 21.12.2021 um Übermittlung aller qualitätsgesicherten deutschlandweiten hydrogeologischen Karten/Daten der BGR gebeten, die wir Ihnen mit Datum 11.01.2022 zur Verfügung gestellt haben (Az: B3/B50160-04/2022-0001/002). Dabei war auch die jetzt angefragte Karte "Grundwasserleiter nach Art der Hohlräume, Ausdehnung und

Ergiebigkeit", die ein Auszug aus der Karte "Hydrogeologie von Deutschland 1:1.000.000 (HY1000)" darstellt und deren Daten bei der BGE vorliegen. Es handelt sich hierbei jedoch um keine neue Karte. Jeder der Anfang des Jahres übergebenen Karte bzw. deren Daten lag dabei eine Dokumentation im PDF-Format bei, die die von Ihnen gestellten Fragen zum größten Teil beantwortet. Die Dokumentation zur HY1000 finden sie nochmals als Anlage.

Angaben zur Tiefenlage der Grundwasserleiter können wir Ihnen nicht geben, diese Angaben sind weder in den Daten noch in der Dokumentation vorhanden. Dies ist dem Umstand geschuldet, dass sie zum Zeitpunkt der Erstellung der Karte Anfang der 2000er Jahre nicht flächendeckend für Deutschland vorlagen.

Datengrundlage der Karte "Hydrogeologie von Deutschland 1:1.000.000 (HY1000)" ist die von der BGR im Jahr 1993 herausgegebene digitale Geologische Karte der Bundesrepublik Deutschland 1:1.000.000 (GK1000). Insofern handelt es sich bei den in der Karte dargestellten Grundwasserleitern bzw. Grundwassergeringleitern um die direkt an der Oberfläche bzw. oberflächennah anstehenden Gesteinsschichten.

Abfragekennzeichen: p11_02a_BU_01

Das Projekt "Informationssystem Speichergesteine für den Standort Deutschland – eine Grundlage zur klimafreundlichen geotechnischen und energetischen Nutzung des tieferen Untergrundes (Speicher-Kataster Deutschland)" wurde durch die Staatlichen Geologischen Dienste der Bundesländer unter Federführung der BGR erarbeitet.

Das Projekt liefert als Ergebnis eine bundesweite, abgestimmte Übersicht untersuchungswürdiger Gebiete mit Speicher- und Barrieregesteinen des tieferen Untergrundes. Dazu wurden für stratigraphisch definierte Speicher- und Barrierekomplexe bundesweit einheitliche Mindestkriterien (Tiefe und Mächtigkeit) festgelegt und angewendet. Auf Basis dieser Kriterien sind bundesweite Potenzialkarten für 18 Speicher- und Barrierekomplexe in den Ablagerungen des oberen Paläozoikum und des Mesozoikum erarbeitet worden.

Erstellungsdatum: 2011

Inhalt: zwei ZIP-Dateien (BK 2011.zip, SK 2011.zip) bundesweiter Daten

Format: shp Software: ArcMap

Koordinatensystem: UTM zone 32N / ETRS89 (EPSG:25832)

Erläuterung: Daten zu Barrierekomplexen (BK_2011.zip): Die RuleID Kat entsprechen: 1- Mächtigkeit >20m, Tiefe >800 m; 2- Mächtigkeit <20m und/oder Tiefe <800 m.

Daten zu Speicherkomplex (SK_2011.zip). Die RuleID Kat entsprechen: 1- Mächtigkeit >10m, Tiefe >800 m; 2- Mächtigkeit >10m, Tiefe <800 m; 3- Mächtigkeit <10m (bzw. nicht bekannt), Tiefe nicht berücksichtigt.

Zu den von Ihnen übersandten Fragen antworten wir wie folgt:

In welchem Erfassungsmaßstab liegen die zugrundeliegenden Daten vor?

Die fachlichen Arbeiten wurden von den Staatlichen Geologischen Diensten (SGD) der Länder geleistet. Für Auskünfte über den Erfassungsmaßstab der zugrundeliegenden Daten kontaktieren Sie bitte die SGD der Länder.

Insgesamt musste der Erfassungsmaßstab von Daten so gewählt werden, dass für die Potenzialkarten ein Bearbeitungsmaßstab von 1:1.000.000 gerechtfertigt werden konnte.

Woher stammen die zugrundeliegenden Daten?

Für Auskünfte über die Herkunft der zugrundeliegenden Daten kontaktieren Sie bitte die SGD der Länder.

Laut Synthese-Bericht des Speicher-Katasters basieren die Projektergebnisse "... auf der Aufbereitung und Neubewertung bereits bestehender Daten aus Bohrdatenbanken sowie geotektonischer und geothermischer Kartenwerke Unterstützt wurden die regionalen Analysen der Speicher- und Barrierekomplexe durch die Auswertung der bundesweiten Kohlenwasserstoff-Bohrungsdatenbank (KW-DB) im LBEG."

Welche Kriterien wurden für die Abgrenzung von Bereichen bzw. zur Bewertung als "Potenzial liegt vor" herangezogen?

Mindestanforderungen für Speicherkomplexe:

- Mächtigkeit: Gesamtmächtigkeit der untersuchungswürdigen Speichergesteine in den jeweiligen Speicherkomplexen > 10 m (Nettomächtigkeit)
- Tiefenlage: Top des Speicherkomplexes > 800 m unter Geländeoberkante

Mindestanforderungen für Barrierekomplexe (Ton- und Salzgesteine):

- Mächtigkeit: Mächtigkeit geeigneter Barrieregesteinshorizonte im jeweiligen Barrierekomplex > 20 m
- Tiefenlage: Basis des Barrierekomplexes > 800 m unter Geländeoberkante

Gibt es Kenntnis über Unvollständigkeit oder Fehler in der Karte?

Zu Beginn des Projektes wurden Untersuchungsgebiete festgelegt, die im Synthesebericht sowie in der ArcGIS Kartenanwendung dargestellt sind. Die Bewertung der Gesteinskomplexe erfolgte nur innerhalb der Untersuchungsgebiete. Weitere Einschränkungen, wie z. B. unsichere Verbreitungsgrenzen von Gesteinskomplexen innerhalb der Untersuchungsgebiete, sind in den Komplex-spezifischen Potenzialkarten dargestellt (z. B. als schraffierte Bereiche).

Die BGR hat keine Kenntnis über Fehler in den Karten.

Wurde für die Erstellung der Karte bundesweit flächendeckend einheitlich gearbeitet? Wenn nein, warum nicht?

Die Bewertungskriterien für die Potenzialbewertungen sind bundesweit einheitlich verwendet worden. Wie die Arbeitsabläufe dann im Einzelnen festgelegt und umgesetzt wurden, lag bei den SGD der Länder (je nach zur Verfügung stehenden Daten, Software, etc.).

Seite 4 von 4

Die Versendung dieses Briefes erfolgt derzeit elektronisch. Aufgrund dessen kann dem Schreiben kein handelsüblicher Datenträger beigelegt werden, so dass wir Ihnen die Daten als Anlage elektronisch übermitteln.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Dr. *

*) Schreiben ist ohne Unterschrift gültig

Anlagen: PDF-Datei (HY1000 doku.pdf)

ZIP-Dateien (BK_2011.zip, SK_2011.zip)